



Г. А. АГАРКОВ, Д. Г. САНДЛЕР, А. Е. СУДАКОВА, А. Д. СУЩЕНКО

Дифференциация университетов по уровню доходов профессорско-преподавательского состава: связь с качеством образования и научной результативностью

Весомым показателем оценки эффективности деятельности российских вузов является отношение заработной платы профессорско-преподавательского состава (далее – ППС) к средней заработной плате в соответствующем регионе. Актуальность темы состоит в том, чтобы получить объективную картину многообразия российских высших учебных заведений, определяющую принципы их дальнейшей кооперации и концентрации человеческих ресурсов (преподавателей, студентов) в тех вузах, где заработные платы выше средней по региону. Проблема исследования заключается в выявлении факторов дифференциации вузов, влияющих на формирование их типов с учетом уровня заработных плат ППС и направленности вузов (их ориентаций на образовательную или исследовательскую активность).

Исследование проведено на базе данных Мониторинга эффективности деятельности вузов образовательных организаций высшего образования вузов РФ (за 2017 г.). Обработано 769 кейсов вузов без учета филиальной сети с учетом их значений по 17 индикаторам формальной и неформальной дифференциации. Применялись методы факторного анализа, классификации, однофакторного дисперсионного анализа.

Сравнительный анализ кейсов вузов показал, что в 74% вузов преподаватели финансово успешны, а в 26% – неуспешны. Выявлено, что вузы, делающие ставку на научные разработки (значимость фактора = 0,696) и исследования (значимость фактора = 0,642), оказываются одновременно «умными» и «богатыми». Обучающие вузы в современных реалиях могут быть «богатыми», если имеют существенный задел в публикационной активности (значимость фактора = 0,322), при этом не предъявляя жестких требований к исследовательской активности всем преподавателям.

Полученные результаты дали основания для совершенствования ориентиров образовательной, научно-исследовательской экосистемы на уровне отдельных регионов и балансировки инструментов управления вузами с учетом их сильных сторон (образование, наука), что позволит выбирать стратегии, усиливающие экономический рост конкретных вузов, кадровый потенциал региона в целом.

Ключевые слова: классификация вузов; институциональное многообразие; формальная, неформальная, вертикальная, горизонтальная дифференциация вузов; высшее образование

Ссылка для цитирования:

Агарков Г. А., Сандлер Д. Г., Судакова А. Е., Сущенко А. Д. Дифференциация университетов по уровню доходов профессорско-преподавательского состава: связь с качеством образования и научной результативностью // Перспективы науки и образования. 2019. № 6 (42). С. 456-472. doi: 10.32744/pse.2019.6.38



G. A. AGARKOV, D. G. SANDLER, A. E. SUDAKOVA, A. D. SUSHCHENKO

Differentiation of universities by the level of teaching staff income: correlation with the quality of education and research productivity

A significant indicator for assessing the Russian universities' performance is the ratio of teaching staff income to the regional average.

The study allows obtaining an objective picture of the diversity of Russian higher education institutions that determines the principles of their further cooperation and concentration of human resources (teachers, students) in those universities where salaries are above the regional average.

The research problem is to identify the factors of differentiation of universities' differentiation that have a decisive effect on their type, taking into account the level of teaching staff income and the orientation of universities (focus on educational or research activity).

The authors analyze the cases of 769 universities included in the 2017 database for monitoring the Russian Federation universities' performance.

To process the obtained data, the methods of factor analysis, classification, and single-factor analysis of variance were used.

A comparative analysis of university cases showed that 74% of universities teaching staff members are financially successful, and in 26% – unsuccessful. The universities that focus on research (factor significance = 0.696) and scientific (factor significance = 0.642) developments are both "smart" and "rich". The institutions that focus on education can be "rich" in modern realities if they have a significant capacity in terms of publishing activity (factor significance = 0.322) without imposing strict requirements on participation in research for all teaching staff members.

The results of the study have practical implications for improving the educational and research ecosystem benchmarks at the level of individual regions based on balancing university management tools taking into account their strengths (education, research), which will allow choosing strategies to enhance the economic growth of specific universities and to increase the human potential of the region as a whole.

Key words: classification of universities; institutional diversity, formal, informal, vertical; horizontal differentiation of universities; higher education

For Reference:

Agarkov, G. A., Sandler, D. G., Sudakova, A. E., & Sushchenko, A. D. (2019). Differentiation of universities by the level of teaching staff income: correlation with the quality of education and research productivity. *Perspektivy nauki i obrazovania – Perspectives of Science and Education*, 42 (6), 456-472. doi: 10.32744/pse.2019.6.38

Введение

В современных условиях развития системы высшего образования меняются принципы дифференциации вузов на основе их статуса, ориентаций на региональные либо международные рынки образовательных услуг, а также приоритетов, определяющих направленность вуза (обучающий, научно-исследовательский).

Во-первых, возрастает неопределенность экономической модели финансирования вузов: значительной части вузов присвоена автономность, они вынуждены самостоятельно осуществлять поиск новых источников финансирования. С ростом репутации ведущих вузов на глобальном рынке образовательных услуг должна повышаться и заработная плата преподавателей и научных сотрудников, что сильно увеличивает расходы университета, к тому же возникают издержки на привлеченных специалистов.

Во-вторых, по-прежнему, в основе финансирования большинства вузов лежит механизм распределения средств с учетом количества студентов, обучающихся в вузе. Вузы, не относящиеся к ведущим, зачастую выбирают самый простой вариант, снижая селективность приема абитуриентов на бюджетные места и демпингуя на рынке контрактного обучения для удержания количественных показателей набора студентов, что все более склоняет их стратегию развития к типу бакалаврского «обучающего» университета.

Своей задачей в проведении данного исследования мы ставим систематизацию многообразия российских высших учебных заведений и их дифференциацию, выявление связи между направленностью деятельности вузов и уровнем заработной платы ППС.

Выявление типов дифференциации вузов является, с одной стороны, инструментом оценки конкурентных преимуществ университета и поиска путей достижения эталонных значений ключевых для университета показателей, а, с другой стороны, тот или иной тип вуза привлекает к взаимодействию различных заинтересованных лиц. Важный момент в вопросах дифференциации – это выявление типов вузов и специфики их неформальной (горизонтальной и вертикальной) дифференциации. Актуальность проблемы обосновывается тем, что в условиях решения задач международной конкурентоспособности могут остаться без работающей модели деятельности региональные вузы.

Обзор литературы

Российская система образования на протяжении многих лет (или даже столетий) функционировала в рамках нерыночной системы экономики, однако с принятием Федерального закона «Об образовании в Российской Федерации» №273-ФЗ от 29 декабря 2012 года механизмы дифференциации вузов стали очевидны, в том числе, определена приоритетность высших учебных заведений в вопросах государственного финансирования.

Для формирования типологии российских вузов с учетом заработных плат ППС необходим анализ ключевых для различных групп вузов параметров дифференциации, что предопределяет взаимоотношения со стейкхолдерами в каждой из ниш.

В системе образования базовые принципы, исходя из подхода, базирующегося на рассмотрении интересов стейкхолдеров, разработаны Бертоном Р. Кларком. Введенный им треугольник координации [1, с. 143] позволяет рассматривать происходя-

щие изменения масштабов и структуры системы высшего образования как результат взаимодействия и постоянно меняющихся степеней влияния трех основных властных групп, участвующих в управлении – государства, рынка и академического сообщества.

Специфика «институциональной дифференциации в той или иной образовательной системе определяется сложившимся в ней подходом к организации двух основных функций – преподавания и исследований» [2, с. 111]. В этой связи укрупненно можно выделить два типа вузов с учетом их направленности: (1) «обучающие»; (2) «исследовательские» [3, с. 62–63].

Но стоит отметить, что нет четких и однозначных параметров отнесения вуза к образовательному или исследовательскому типу. Так в широкомасштабном исследовании, проводимом Институтом Карнеги, представлена классификация высших учебных заведений по уровню подготовки кадров. В качестве одной из групп выделены университеты, занятые подготовкой докторов наук. Для отнесения вуза к этой группе оценивалась интенсивность исследовательской деятельности. Показатель используется в денежных единицах: расходы на научно-исследовательские и опытно-конструкторские работы (далее – НИОКР), полученные стипендии и количество присвоенных степеней доктора наук [5]. Другой пример отнесения вуза к исследовательскому типу можно наблюдать в международном рейтинге ARWU, оценивающем только исследовательскую составляющую вузов. В нем одним из ключевых критериев оценивания является наличие в вузе лауреатов международных научных премий (Нобелевские и Филдовские лауреаты).

Е. А. Князев, Н. В. Дрантусова отмечают, что с «развитием массового высшего образования вузам стало сложно выполнять взятые на себя обязательства по интеграции исследований в образовательный процесс одновременно по широкому спектру направлений подготовки и для постоянно растущего контингента студентов» [2, с. 111]. В этой связи стала формироваться еще одна институциональная категория университетов: элитные и массовые. Понятия «элитное», «массовое» и «универсальное» высшее образование ввел американский социолог в области образования М. Троу [4, с. 1]. М. Троу отмечал, что для элитного образования характерен акцент на исследовательской деятельности, высоком интеллектуальном уровне обучающихся, а при массовом образовании исследовательская деятельность весьма ограничена.

К факторам, определяющим университеты мирового класса, как отмечают зарубежные и российские исследователи, относятся: высококвалифицированный профессорско-преподавательский коллектив, ценности академического превосходства, удержание ведущих российских ученых, привлечение зарубежных ученых, прорывные исследования, высокое качество образовательного процесса, интернациональный контингент талантливых студентов, активное привлечение государственных и негосударственных источников финансирования, стратегически зрелые структуры управления (административное управление, студенческое самоуправление), а также хорошее техническое оснащение образовательного [6, с. 5–8; 7, с. 765–768] и исследовательского процессов [8, с. 61–74].

В основе дифференциации вузов находится два направления:

- формальная дифференциация по территориальному признаку (например, в российской практике – столичные и региональные вузы; вузы восточной и западной Германии [9, с. 604]) и на основе законодательства в странах, регламентирующих функционирование системы высшего образования;
- неформальная.

Вертикальная дифференциация вузов представляется посредством их классификации на основе критериев – профиль и миссия вуза (классификации Карнеги и U-Мар), которая носит описательный характер. При этом не предоставляется информация о том, насколько эффективно вузы осуществляют свою деятельность [10, с. 45].

Для развития институциональных единиц часто применяется вертикальная дифференциация вузов, когда используется их ранжирование, дающее вузу статус относительно других вузов в рамках национального или международного рынка образовательных услуг высшего образования. Рейтингование вузов с целью признания их мирового лидерства приводит к резко вертикальной дифференциации. В такой ситуации, например, находятся вузы Китая, Германии, России, поскольку именно вузы этих стран входят в список лучших университетов мира. В современных реалиях, когда для вузов на первый план становится репутация в академическом сообществе, считается, что страна занимает сильные позиции в развитии науки, если ее университетам удалось занять высокие позиции в мировых рейтингах. Если подобная дифференциация будет в полной мере ориентиром для финансирования, ресурсы сосредоточатся в руках узкого круга вузов-бэнчмарков международного уровня. Такая ситуация может привести к тому, что иные вузы национальной образовательной системы не смогут выполнять важные для экономики страны и (или) региона функции, как например подготовка специалистов, в которых нуждается экономика. С целью недопущения такой ситуации Европейская комиссия поддержала создание многогранговой системы сравнения эффективности университетов [11, с. 87–103]. Научный совет Германии, осознавая риски принятия программы превосходства (аналог российского Проекта «5-100»), заостряет внимание на необходимости мер модернизации высшего образования, направленных на стимулирование горизонтального многообразия и обеспечение качества исследований не только в небольшой группе ведущих университетов, но и в других региональных вузах [12, с. 26–27].

Следует отметить, что есть ряд дискуссионных вопросов в оценке различий между вертикальной и горизонтальной дифференциацией. Например, Институт Карнеги, представляя горизонтальную дифференциацию вузов, оперирует успешностью их научной деятельности. Аналогичное деление представлено в работе Дж. Виссема [3, с. 62], где выделяется в качестве ключевой характеристики исследовательских вузов интенсивность работы. Интенсивность работы вузов выступает в качестве критерия горизонтальной дифференциации. Однако в статье Е. А. Князева, Н. В. Дрантусовой среди прочих признаков вертикальной дифференциации выделено качество работы вузов, что чаще является предметом горизонтальной дифференциации [10, с. 45].

Анализ литературы показывает, что критерии различий между вертикальной и горизонтальной дифференциацией размыты, и при вертикальном ранжировании используют горизонтальные классификации.

Рассматривая практику развития системы отечественного высшего образования, ее дифференциацию, можно сделать вывод, что существующие инструменты направлены на вертикальное ранжирование (мониторинг эффективности образовательных организаций высшего образования; процедура аккредитации вузов; методики международных и российских рейтинговых агентств).

Общепризнанной среди целевых аудиторий и применимой для большинства российских вузов методикой является Мониторинг эффективности деятельности образовательных организаций высшего образования РФ (далее – Мониторинг). Поэтому именно его данные мы используем в дальнейшем анализе. Как правило, в наиболее

успешных вузах, получивших высокий балл по оцениваемым параметрам Мониторинга, выше вероятность предоставления ППС более высокой заработной платы, конкурентоспособной в регионе. При этом финансовое обеспечение вузов по заработной плате сильно дифференцировано по регионам в зависимости от численности студентов и ППС [13, с. 52].

Возвращаясь к характеристике горизонтальной дифференциации, отметим, что академическое сообщество является ядром любого университета.

Зарубежные исследователи Л. Рамбли, И. Пачеко, Ф. Альтбах отмечают, что академические работники стараются увеличить свою заработную плату за счет дохода от дополнительной нагрузки, исследовательской деятельности, преподавания в нескольких местах, административной работы [14, с. 9–10]. В то же время «несмотря на растущий сегмент высшего образования за счет повсеместного ажиотажа на него (рост набора студентов, рост числа студентов в аудитории), престиж и ценность преподавателя чаще всего измеряется через его исследовательскую продуктивность и значительно реже через качество его преподавания» [14]. Как следствие, преподаватели, работающие в российских вузах с сильной исследовательской составляющей, получают заработную плату выше тех, кто занят только образовательной деятельностью. В дополнение к нашему предположению имеются данные по вузам Германии: финансирование в пересчете на 1 НПР между первой десяткой ведущих вузов и следующими за ними университетами среднего уровня различается менее, чем в 2 раза. При этом первая десятка вузов сосредотачивает более 30% финансирования фондов Немецкой исследовательской ассоциации, а последующие – около 10%. Такой разрыв в заработной плате свидетельствует не о жесткой, а об умеренной дифференциации.

В рамках международного сравнительного исследования заработных плат академического сообщества выявлено, что «заработная плата сама по себе не отражает ситуацию с доходами в академической профессии, вознаграждение в этой сфере должно пониматься более широко» [14, с. 5]. В результате исследований [14; 15] выявлены факторы, определяющие размер заработной платы профессуры. Выделим только те, которые в большей степени дискуссионны и имеют отношение к горизонтальной дифференциации:

- заработная плата ППС формируется на основе зарплатной сетки;
- доплата за исследовательскую деятельность.

В практике западных университетов наблюдается «раскол внутри профессии, все чаще правительство страны и руководство вузов придерживаются гумбольдтовских идеалов интеграции исследований и преподавания: одни преподаватели в основном занимаются преподавательской деятельностью, а другие – большую часть времени исследованиями» [16, с. 324]. В российских вузах большинство преподавателей вынуждены совмещать преподавание с научной деятельностью, от чего снижается их научная продуктивность в роли ученых. В этом смысле горизонтальная дифференциация тесно связана с вертикальной в части того, что через исследовательскую активность определяется статус вуза с точки зрения реализации им национальных приоритетов, например, в России – Проект «5-100», в Китае – Проекты «211» и «985». При этом вузы-участники этих проектов в основном относятся к исследовательскому типу. Без периодов исследований и научных разработок крайне сложно повысить международную репутацию образовательной организации.

Схожая классификация детерминант академической эффективности на основе анализа 40 работ зарубежных авторов представлена в исследовании М. Райема (Кана-

да) [17, с. 604–606], который среди ключевых показателей выделяет размер привлеченного финансирования и научную продуктивность (количество и качество статей). В меньшей степени отмечены качественные характеристики образовательного процесса: соотношение студентов и преподавателей, уровень знаний студентов.

Таким образом, к ключевым факторам, влияющим на уровень заработной платы ППС, относятся, во-первых, те, которые связаны с человеческим потенциалом сотрудника, во-вторых, формальные параметры вуза, в котором он трудоустроен. При этом специфика горизонтальной дифференциации заключается в оценке качественных характеристик, прежде всего, научно-исследовательской активности сотрудников, с которой связаны перспективы становления и развития исследовательского типа вузов как новой ступени после обучающих образовательных организаций. Чем выше конкурентоспособность профессоров и научных сотрудников, тем выше человеческий капитал образовательной организации в целом. Начиная с 2013 года, когда появился Проект «5-100», Россия активно включилась в конкуренцию за зарубежных преподавателей и научных сотрудников,

В связи с этим более детально необходимо обозначить критерии дифференциации вузов с учетом выделенных факторов, которые влияют на размер заработных плат ППС, а также тех показателей, которые измеряются в Мониторинге эффективности вузов. Формализация вопроса по дифференциации вузов обстоятельно изучена российскими исследователями Е. А. Князевым и Н. В. Дрантусовой [10, с. 44–45]. В своей работе мы опираемся на разработанную ими классификацию типов дифференциации вузов и степени проявления институционального многообразия с некоторым уточнением вертикальной и горизонтальной дифференциации. На основе измеряемых показателей Мониторинга эффективности вузов нами выделены типы дифференциации вузов.

В качестве ключевого дифференцирующего параметра выделена «заработная плата ППС» к средней по региону, являющаяся основанием для деления вузов на два типа: (1) вузы, преподаватели которых финансово успешны на региональном рынке труда (их заработные платы выше порогового значения); (2) вузы, преподаватели которых финансово неуспешны на региональном рынке труда (их заработные платы ниже порогового значения). Показатель Мониторинга: Е.5 Заработная плата ППС (пороговое значение – 150).

Формальная дифференциация вузов по территориальному признаку (федеральному округу).

Формальная дифференциация по категориям вузов, представленных в том числе в Законе «Об образовании в Российской Федерации»: (1) федеральные, (2) национальные исследовательские, (3) опорные, (4) прочие.

Неформальная дифференциация (вертикальная) по статусу вузов: (1) ведущие вузы Проекта «5-100», (2) прочие.

Неформальная дифференциация (вертикальная) с учетом отраслевой специализации образовательных организаций: (1) творческой направленности; (2) медицинской направленности; (3) спортивной направленности; (4) сельскохозяйственной направленности; (5) транспортной направленности; (6) отраслевая направленность отсутствует.

Неформальная дифференциация (вертикальная) с учетом наличия у вузов набора на образовательные услуги: (1) уровня бакалавриата, специалитета; (2) уровня магистратуры.

Неформальная дифференциация (вертикальная) с учетом численности обучающихся в вузах студентов: (1) менее 5000 студентов; (2) от 5000 до 10000 студентов;

(3) свыше 10000 студентов. Показатель Мониторинга: общая численность студентов, обучающихся по программам бакалавриата, специалитета, магистратуры.

Неформальная дифференциация (вертикальная) с учетом наличия набора в докторантуру для расширения среды академического сообщества и его обновления путем подготовки кадров высшей квалификации: (1) вузы, обучающие докторантов; (2) набор в докторантуру отсутствует. Показатель Мониторинга: общая численность докторантов.

Неформальная дифференциация (вертикальная) с учетом функционирования в вузе диссертационных советов: (1) вузы, имеющие диссертационные советы; (2) диссертационные советы в вузе отсутствуют. Показатель Мониторинга: число диссертационных советов.

Неформальная дифференциация (горизонтальная) по признаку соотношения студентов и преподавателей (поскольку среди российских вузов единственным, входящим в топ-100 по версии рейтингового агентства QS и занимающим 34 позицию в мире по соотношению «студент/преподаватель», является МГУ, то его показатель учитывается в качестве отправной точки, определяющей оптимальный уровень преподавательской нагрузки): (1) высокая нагрузка (т.е. выше, чем в МГУ); (2) низкая нагрузка, оптимальная. Показатель рассчитывался как отношение общей численности ППС (без внешних совместителей и работающих по договорам ГПХ) к общей численности студентов, обучающихся по программам бакалавриата, специалитета, магистратуры.

Неформальная дифференциация (горизонтальная), отражающая принципы Методики Минобрнауки РФ [18], определяющей финансирование вузов на основе повышающих коэффициентов нормативных затрат (свыше 70 баллов по результатам ЕГЭ – коэффициент 1,25 и более, что можно отнести к высокоселективным вузам): (1) высокоселективные (свыше 70 баллов); (2) неселективные (до 70 баллов). При этом в модели использовался показатель Мониторинга: средний балл ЕГЭ студентов, принятых на обучение по программам бакалавриата и специалитета, по всем формам обучения, чтобы оценить качество контингента, обучающегося в вузах, не только на бюджетной основе, а в совокупности.

Неформальная дифференциация (горизонтальная) с учетом средних значений доли магистрантов в российских вузах: (1) вузы с высокой долей магистрантов; (2) вузы с низкой долей магистрантов. Показатель Мониторинга: доля обучающихся по программам магистратуры в общей численности обучающихся по программам бакалавриата, специалитета, магистратуры.

Неформальная дифференциация (горизонтальная) с учетом наличия набора в аспирантуру для расширения среды академического сообщества и его обновления путем подготовки кадров высшей квалификации: (1) вузы с высоким уровнем набора аспирантов (в случае, если показатели выше средних значений по численности аспирантов (адъюнктов), интернов, ординаторов, ассистентов-стажеров в российских вузах); (2) вузы с низким уровнем набора аспирантов (прочие). Показатель Мониторинга: общая численность аспирантов (адъюнктов), интернов, ординаторов, ассистентов-стажеров.

Неформальная дифференциация (горизонтальная) по уровню исследовательской активности с учетом количества публикаций: (1) вузы с высокой публикационной активностью (в случае, если показатели выше средних значений по международной системе цитирования WoS и выше средней по международной системе цитирования Scopus среди российских вузов); (2) вузы с низкой публикационной активностью (прочие). Показатели Мониторинга: 2.4. число публикаций организации, индексируемых в

информационно-аналитической системе научного цитирования Web of Science, в расчете на 100 НПР; 2.5. число публикаций организации, индексируемых в информационно-аналитической системе научного цитирования Scopus, в расчете на 100 НПР.

Неформальная дифференциация (горизонтальная) по уровню исследовательской активности с учетом доходов от НИОКР (за исключением средств бюджетов бюджетной системы Российской Федерации, государственных фондов поддержки науки) в расчете на одного НПР: (1) вузы с высоким уровнем доходов от НИОКР; (2) вузы с низким уровнем доходов от НИОКР. Показатели Мониторинга: 2.10 Доходы от НИОКР (за исключением средств бюджетов бюджетной системы Российской Федерации, государственных фондов поддержки науки) в расчете на одного НПР.

Таким образом, основным исследовательским вопросом становится вопрос: какие факторы дифференциации вузов (формальной и неформальной) оказывают решающее действие на формирование тех или иных типов вузов с учетом уровня заработных плат ППС и направленности вузов (их ориентаций на обучение студентов, магистрантов, подготовку аспирантов, докторантов или на исследовательскую активность).

Материалы и методы исследования

Нами проанализирована база данных Мониторинга 2017 года, отражающих результаты деятельности вузов за 2016 год. В выборку вошли кейсы всех рейтингуемых 769 вузов. Однако в системе Мониторинга значение ключевого анализируемого признака «Заработная плата ППС» обнаружено у 713 вузов. Необходимо отметить, что с тех пор ситуация с заработными платами в университетах существенно изменилась, что связано, прежде всего, с выполнением Указов Президента России. Данные Мониторинга 2017 г. показательны, так как именно в этот период складывались подходы университетов к выполнению показателей по обеспечению уровня заработной платы ППС. Анализ данных направлен на исследование ряда важных с научной и практической точки зрения проблем.

Во-первых, необходимо выявить структуру дифференциации вузов с учетом работы в них ППС, которые относятся к финансово успешным и неуспешным. Фактически можно говорить о выделении характеристик условно «богатых» и «бедных» вузов в регионах России, поскольку академическое сообщество – основной человеческий ресурс развития вуза. Средние заработные платы ППС так или иначе отражают конкурентоспособность вуза и его позиции на национальном рынке образовательных услуг, его приоритеты относительно стратегического развития образования и науки внутри организации и того, насколько сбалансированы эти приоритеты.

Во-вторых, важно определить, какие типы вузов оказываются более конкурентными с точки зрения возможностей обеспечения заработных плат ППС, превышающих средний уровень заработной платы по экономике региона, в современных условиях рынка образовательных услуг высшего образования.

В-третьих, планируется оценить влияние дополнительных факторов, уточняющих отдельные характеристики типов вузов (методом однофакторного дисперсионного анализа): его территориальное расположение, специализацию, категорию (федеральный, научно-исследовательский, опорный), численность студентов, селективность.

В первую очередь, проведено сравнение заработных плат ППС по регионам, чтобы оценить различия в доли вузов, в которых преподаватели финансово успешны или не-

успешны (в качестве основания для деления вузов на две группы принято пороговое значение показателя «отношение средней заработной платы ППС к средней по региону» = до 150 или 150 и выше).

Таблица 1

Дифференциация заработных плат в российских вузах в разрезе по регионам*

Федеральный округ	ДФО	ПФО	СЗФО	СКФО	СФО	УФО	ЦФО	ЮФО	РФ
Средние заработные платы ППС	145	165	162	165	166	152	160	165	161
Количество вузов	33	110	78	41	83	49	263	56	713
Стандартное отклонение	28	25	80	29	22	28	56	33	47
Min	92	83	50	40	122	74	12	32	12
Max	206	277	803	224	240	213	731	284	803
Доля вузов с «финансово успешными» ППС, %	52	81	63	85	86	63	71	84	74
Доля вузов с «финансово неуспешными» ППС, %	49	19	37	15	15	37	29	16	26
Средние зарплаты в вузах**, где ППС финансово успешны	166	173	185	172	170	168	179	174	175
Средние зарплаты в вузах***, где ППС финансово не успешны	122	134	123	121	141	125	113	119	121

* данные Мониторинга эффективности вузов по показателю «Е.5. Заработная плата ППС»

** Пороговое значение – 150.

*** Средние зарплаты в вузах – это отношение средней зарплаты ППС в вузах к средней зарплате по региону.

Анализ дифференциации вузов по типу заработных плат показал, что существуют большие различия в структуре условно «богатых» и «бедных» вузов по регионам. Гипотеза о том, что вузы, в которых в среднем работают финансово успешные ППС, сосредоточены в столицах (Москве, Санкт-Петербурге), не подтвердилась. Хотя вузы в этой группе не однородны, наблюдается их разброс по средним заработным платам ППС с учетом высоких показателей стандартного отклонения. В целом в Приволжском федеральном округе, Северо-Кавказском федеральном округе, Сибирском федеральном округе, Южном федеральном округе выше доля вузов, где ППС можно считать финансово успешными. В остальных округах высока доля вузов, в которых ППС по средним заработным платам можно оценить как финансово неуспешных. При этом мы говорим о финансовой успешности или неуспешности в сравнении со средней заработной платой по региону, «очищая результаты» от существенного неравенства средних заработных плат по субъектам Федерации.

Первым шагом в анализе данных являлся расчет средних значений или оценка наличия / отсутствия показателей Мониторинга эффективности вузов с последующим присвоением им наименований типов дифференциации.

Далее применен факторный анализ, произведенный методом анализа главных компонент, и выделены значимые признаки, формирующие в конечном итоге типы вузов. Метод эффективен к использованию, поскольку анализирует информацию на широком массиве кейсов вузов, отсеивает те факторы, которые не оказывают решающее действие на формирование типов вузов, и выделяет группы факторов, на которых строится дальнейшая классификация. Значимые дифференцирующие признаки определены с помощью проверки различных комбинаций апробируемых факторов таким образом, что модель объясняет более половины выборки (с учетом требований к использованию

метода главных компонент). В качестве дополнительного метода анализа данных применен однофакторный дисперсионный анализ, выявлены отдельные факторы, которые оказывают статистическое влияние на формирование тех или иных типов вузов.

В основу классификации вузов для формирования типологии вошли следующие критерии дифференциации:

- неформальная дифференциация (вертикальная): (1) численность обучающихся в вузах студентов (менее 5000, 5000-10000); (2) наличие набора в докторантуру для расширения среды академического сообщества и его обновления путем подготовки кадров высшей квалификации (есть набор, нет набора); (3) функционирование в вузе диссертационных советов (да, нет);
- неформальная дифференциация (горизонтальная): (1) по соотношению студент/преподаватель (высокая нагрузка и низкая нагрузка); (2) доля магистрантов в российских вузах (вузы с высокой долей магистрантов; вузы с низкой долей магистрантов с учетом средних значений показателя); (3) уровень исследовательской активности с учетом количества публикаций (вузы с высокой публикационной активностью, вузы с низкой публикационной активностью; (4) уровень исследовательской активности с учетом доходов от НИОКР в расчете на одного НПП (вузы с высоким уровнем доходов от НИОКР, вузы с низким уровнем доходов от НИОКР).

На основе проведенного факторного анализа в основу классификации вузов вошли в равной степени параметры как вертикальной, так и горизонтальной неформальной дифференциации.

Результаты исследования и их обсуждение

Исследование выявило структуру дифференциации вузов по средним заработным платам ППС. По данным Мониторинга эффективности вузов 2017 года в российской системе высшего образования выявлено 74% вузов, преподаватели которых финансово успешны, еще 26% – преподаватели которых финансово неуспешны. Значительная доля вузов не обеспечивала преподавателям заработную плату даже на уровне 150% по отношению к средней в регионе. С одной стороны, это сохраняет низкий статус профессии преподавателя вуза, с другой стороны, подчеркивает, что государственные постановления о повышении заработных плат ППС в ряде вузов не выполнялись, что в дальнейшем может сигнализировать о неэффективности их деятельности.

Охарактеризуем типы «богатых» и «бедных» вузов, а также их признаки по итогам проведенного факторного анализа.

Таблица 2

Факторы дифференциации вузов, в которых ППС по уровню заработных плат в соотношении к средней по региону относятся к финансово успешным

Матрица повернутых компонент(a),(b)	Компоненты	
	1	2
неформальная дифференциация (вертикальная): численность обучающихся в вузах студентов	0,799	
неформальная дифференциация (вертикальная): наличие набора в докторантуру	0,755	
неформальная дифференциация (вертикальная): функционирование в вузе диссертационных советов	0,806	

неформальная дифференциация (горизонтальная): существенная доля магистрантов в российских вузах	0,559	
неформальная дифференциация (горизонтальная): по соотношению студент/преподаватель		0,475
неформальная дифференциация (горизонтальная): уровень исследовательской активности с учетом количества публикаций	0,322	0,642
неформальная дифференциация (горизонтальная): уровень исследовательской активности с учетом доходов от НИОКР в расчете на одного НПР		0,696

**Метод выделения: Анализ методом главных компонент.*

***Метод вращения: Варимакс с нормализацией Кайзера.*

****а. Вращение сошлось за 3 итераций.*

****б. В фазе анализа используются только те наблюдения, для которых ранг по заработной плате выше порогового значения –150.*

*****Мера выборочной адекватности Кайзера-Мейера-Олкина = 0,748.*

Анализ результатов показал, что в тех вузах, где заработные платы преподавателей выше средней в регионе, выявлено два типа вузов, при этом представленная модель объясняет 50,89% выборки, что является достаточным для ее надежности.

На формирование первого типа вузов действуют факторы, связанные как с предоставлением широких образовательных возможностей, так и наличием публикационной активности. В первую очередь, это вуз, обеспечивающий студентам возможность реализации образовательной траектории по всем уровням высшего и послевузовского образования: от бакалавриата до аспирантуры, докторантуры. Однако подготовка кадров высшей квалификации невозможна, на наш взгляд, без сильной исследовательской базы, которая влечет за собой публикации научных результатов в международных системах цитирования (не меньше 13,09 публикаций в расчете на 100 НПР в WoS и 18,76 – в Scopus). Ограничением данного типа вуза является недостаточная вовлеченность сотрудников в программы грантовой поддержки. Скорее всего, это вузы, которые еще не встроены на «рельсы» исследовательского типа университетов, поскольку в системе управления недостаточно отлажены механизмы, регулирующие нагрузку сотрудников в части образовательной и научной деятельности, либо активная исследовательская деятельность по получению грантов, стипендий имеет потенциал, но пока не является приоритетной для сотрудников вуза. Такие вузы ориентированы в первую очередь на получение средств субсидии на выполнение государственного задания по образовательной деятельности, а также доходы от контрактников. Этот тип образовательной организации можно отнести к *обучающему вузу с научно-исследовательской составляющей*.

Согласно дисперсионному анализу, для данной группы вузов статистически значимо распределение вузов по категориям: в нее входят федеральные вузы, а также национальные исследовательские вузы, находящиеся за пределами Москвы и Санкт-Петербурга. Оценивая численность студентов уровней бакалавриата, специалитета, магистратуры, можно сказать, что это преимущественно вузы, обучающие свыше 10 000 студентов, что обеспечивает охват всех уровней высшего образования. Часть студентов также выбирают в дальнейшем научные траектории и могут реализовать их в *alma mater*.

Интересным фактом является то, что второй тип вуза формируется под действием принципиально иных факторов. Ограничения одного типа вуза выступают преимуществами другого с точки зрения наличия высоких заработных плат у ППС, а именно его ориентация на исследовательскую составляющую. Преимущества такой образовательной организации состоят в том, что это *научно-исследовательский вуз с низкой преподавательской нагрузкой*. Он обладает высокой исследовательской активностью,

которая выражена не только в количестве публикуемых результатов исследований (не меньше 13,09 публикаций в расчете на 100 НПР в WoS и 18,76 – в Scopus), но и высоком уровне доходов от НИОКР в расчете на одного НПР (свыше 191 тысяч рублей).

Однофакторный дисперсионный анализ также показывает, что изначальная направленность вузов по категориям оказывает влияние на формирование второго типа вузов, поскольку национальные исследовательские вузы в данной подвыборке наиболее выражены в сравнении с другими (федеральными, опорными) университетами, при этом различие является статистически значимым. Стоит также отметить, что научно-исследовательский вуз с низкой преподавательской нагрузкой все же характерен для Центрального и Северо-Западного федеральных округов (для столичных вузов). И это неудивительно, поскольку 50% национальных исследовательских вузов сосредоточены в данных регионах. Они выступают точками притяжения для зарубежных научных сотрудников, в том числе, молодых ученых. В то же время столичные вузы активно поддерживают научные фонды. Например, согласно отчету РНФ за 2018 год организации, в которых реализуются финансируемые проекты, расположены в Москве (34,1%) и Санкт-Петербурге (11,2%) [19].

Важно отметить, что низкую преподавательскую нагрузку в научно-исследовательском вузе обеспечивает регулирование на уровне стратегии развития университета численности поступающих в вуз и приведенного контингента в целом.

Статистически значимой по результатам дисперсионного анализа оказалась связь «богатых» вузов с качественными характеристиками приведенного контингента по среднему баллу ЕГЭ. Можно предположить, что уровень человеческого потенциала вузов, в которых средние заработные платы ППС выше уровня средних по экономике региона, заключается не только в более высоком интеллектуальном ресурсе сотрудников, но и студентах, которые являются мощной движущей силой для развития университетской среды (образовательной, научной, внеучебной).

Обратная ситуация наблюдается среди вузов, в которых преподаватели менее успешны с точки зрения уровня заработных плат по отношению к средним в регионе.

Таблица 3

Факторы дифференциации вузов, в которых ППС по уровню заработных плат в соотношении к средней по региону относятся к финансово неуспешным

Матрица повернутых компонент(a),(b)	Компонента	
	1	2
неформальная дифференциация (вертикальная): численность обучающихся в вузах студентов	0,759	
неформальная дифференциация (вертикальная): наличие набора в докторантуру	0,727	
неформальная дифференциация (вертикальная): функционирование в вузе диссертационных советов	0,802	
неформальная дифференциация (горизонтальная): существенная доля магистрантов в российских вузах	0,545	0,483
неформальная дифференциация (горизонтальная): по соотношению студент/преподаватель		-0,698
неформальная дифференциация (горизонтальная): уровень исследовательской активности с учетом доходов от НИОКР в расчете на одного НПР		0,719

**Метод выделения: Анализ методом главных компонент.*

***Метод вращения: Варимакс с нормализацией Кайзера.*

****а. Вращение сошлось за 3 итераций.*

****б. В фазе анализа используются только те наблюдения, для которых ранг по заработной плате ниже порогового значения – 150.*

****Мера выборочной адекватности Кайзера-Мейера-Олкина = 0,665.*

Представленные результаты показывают, что можно выделить еще два типа образовательных организаций, но уже среди вузов, где заработные платы ППС ниже средней в регионе, при этом модель объясняет 55,41% выборки. Специфика данной модели заключается в том, что из перечня проверяемых факторов исключен параметр публикационной активности сотрудников вузов, поскольку он имел низкую значимость для всех вузов этой группы, демонстрировал несущественность данного вида деятельности и соответственно его использование при сопоставлении некорректно. Это обусловлено тем, что стратегия развития данных вузов либо не связана с повышением научно-исследовательской активности, либо предпринимается попытка перехода к типу исследовательского университета за счет нагрузки преподавателей, сверх их трудовых обязанностей, традиционно связанных преимущественно с организацией и реализацией образовательного процесса.

Третий тип вуза в классификации можно обозначить как *обучающий вуз*, поскольку на него действует совокупность факторов, определяющих образовательную направленность: численность обучающихся (свыше 10000 студентов, в меньшей степени – 5000–10000 студентов), подготовка специалистов уровня магистров и докторантов, наличие собственных диссертационных советов. Результаты дисперсионного анализа свидетельствуют, что эти вузы во многом схожи по характеристикам с первым типом вузов: по категории вузов (федеральный, научно-исследовательский, реже – опорный), по количеству студентов – это крупный вуз, однако это не ведущий вуз, а также не высокоселективный с точки зрения критериев отбора абитуриентов. Научно-исследовательская деятельность в них по масштабам и разнообразию сильно ограничена либо полностью отсутствует, не оказывает статистически значимого влияния на формирование типа вуза. По сути, такой вуз оказывается неконкурентоспособным в долгосрочной перспективе, потому что мировая практика эволюции типов вузов движется к университетам «третьего поколения» с прорывными научными исследованиями [3, с. 62–63]. Однако он занимает свою нишу в подготовке кадров для регионального рынка труда.

В то же время в подвыборке вузов, в которых работают преподаватели с заработными платами ниже, чем в регионе, выявлен специфический четвертый тип образовательной организации – *научно-исследовательский вуз с высокой преподавательской нагрузкой*. Особый тип вузов формируется под действием таких факторов, как высокая исследовательская активность в форме доходов от НИОКР, предоставление магистерского образования. Однако по классификации исследователя Йохана Виссема данный вуз относится к университетам второго типа [3, с. 63], поскольку управление человеческими ресурсами в этом типе вуза не сбалансировано. Видимо, в этих вузах от преподавателей требуется высокая вовлеченность не только в реализацию исследований, на которых они могли бы зарабатывать больше, но и в процессе обучения студентов. При этом у тех, кто не включился в исследовательскую деятельность, сильно ограничены шансы на получение высоких заработных плат. Поскольку данная организация изначально ориентирована в большей степени на проведение исследований.

Высокая нагрузка на преподавателей выступает существенным препятствием к повышению количества и качества исследований и публикаций их результатов в журналах, включенных в международные системы цитирования WoS и Scopus. В среднем у группы вузов, где заработные платы ниже средней в регионе, число публикаций в WoS на 100 НПП составляет 5,21, в Scopus – 8,23, что почти в 2,5 раза меньше, чем в вузах, где преподаватели финансово успешны. Как следствие, такая ситуация не позволяет обеспечить уровень заработной платы ППС выше, чем в среднем в регионе.

Дисперсионный анализ отдельных факторов, формирующих данный тип вуза, показывает, что статистически значимым оказывается действие неформальной вертикальной дифференциации образовательных организаций по отраслевой специализации (к ним относятся как вузы без профиля, так и сельскохозяйственные и спортивные). Видимо, такое распределение также указывает на то, что человеческие ресурсы сильно ограничены, а изначальной ориентацией вузов «второго эшелона» является обучение студентов для удовлетворенности потребностей региона в трудовых ресурсах.

Таким образом, пока вузам удастся (1) либо следовать традиционной модели обучающего вуза с минимальной научно-исследовательской активностью, поскольку ему не хватает внутриуниверситетских человеческих ресурсов, чтобы встроиться в механизмы современной конкуренции ученых за грантовые программы, (2) либо предоставить возможность сотрудникам реализовывать научные исследования на высоком уровне, сокращая преподавательскую нагрузку. Вузы, делающие ставку только на обучение студентов или те, кто пробует нарастить одновременно и научную, и образовательную составляющую без снижения нагрузки на штатных сотрудников, теряют возможности по повышению статуса преподавателей как особой социальной группы и их финансовой успешности с точки зрения получения высоких заработных плат ППС вуза в соотношении со средней по экономике региона.

Заключение

В современных условиях развития российской экономики и с учетом внутренних принципов дифференциации вузов можно сделать вывод о том, что обучающие вузы традиционно оцениваются в рамках сложившейся системы высшего образования, их формирование происходит в основном под действием формализованных показателей, таких, как численность обучающихся, наличие аккредитованных Минобрнауки бакалаврских, магистерских образовательных программ высшего образования и разрешений осуществлять набор в аспирантуру, докторантуру, функционировать диссертационным советам. Их деятельность больше, чем в университетах исследовательского типа, подвержена следованию регламентам, которые выступают их ограничителями дальнейшего развития.

Те вузы, которые пробуют не только организовать в вузе образовательную деятельность, но и наращивают исследовательскую составляющую, получают преференции, позволяющие преподавателям обеспечить высокий уровень своей финансовой успешности с учетом предъявляемых государством требований к соотношению заработной платы ППС и средней заработной платы в регионе.

Анализ кейсов российских вузов показал, что высокая преподавательская нагрузка смещает акценты в сторону от исследовательской деятельности, наравне с научными сотрудниками, которые активно участвуют в реализации НИОКР, это приводит к тому, что заработная плата ППС низкая по отношению к средним заработным платам по экономике региона.

Стоит отметить, что авторы статьи считают, что повышение научной и соответственно публикационной активности не является задачей по оперированию несколькими финансовыми и кадровыми показателями. Напротив – ее решение это комплекс мер, включая внедрение современных образовательных технологий, развитие проектного обучения, повышение роли самостоятельной работы студентов.

Фактор исследовательской активности, измеряемый через оценку количества публикаций в WoS и Scopus, не влияет на формирование вузов, где заработные платы ППС ниже средних заработных плат по экономике региона, а значит, именно он ограничивает в дальнейшем переход, с одной стороны, от обучающего вуза к исследовательским вузам второго и третьего поколения, с другой стороны, от «бедных» вузов к «богатым» в рамках российской системы высшего образования.

С учетом действия факторов вертикальной и горизонтальной неформальной дифференциации по типу заработных плат ППС вузы можно при первом приближении разделить на две группы: (1) условно названные «богатые» вузы, где преподаватели финансово успешны; (2) «бедные» вузы, где преподаватели финансово неуспешны с учетом соотношения их заработных плат к средним по экономике региона. Российская система высшего образования представлена четырьмя типами. Во-первых, в классификацию вошли два типа из числа богатых вузов: (1) обучающий вуз с научно-исследовательской составляющей; (2) научно-исследовательский вуз с низкой преподавательской нагрузкой; во-вторых, два типа – из числа бедных вузов: (3) обучающий вуз, (4) научно-исследовательский вуз с высокой преподавательской нагрузкой.

Перспективами исследования являются анализ кейсов российских университетов в динамике за последние 3-5 лет, а также сравнение показателей дифференциации отечественных и зарубежных вузов. Результаты таких проектов будут способствовать уточнению подходов к анализу принципов дифференциации вузов, факторов, которые определяют формирование тех или иных типов вузов (как среди обучающих, так и среди исследовательских вузов), также возможно рейтингование вузов и выявление лучших практик лидеров в образовании и науке, применимых для совершенствования механизмов функционирования национальной системы российского высшего образования.

Финансирование

Исследование поддержано программой 211 Правительства Российской Федерации, контракт № 02.A03.21.0006.

REFERENCES

1. Clark B. (1983). The higher education system: academic organization in cross-national perspective. Los Angeles: University of California Press, 315.
2. Knjazev E. A., Drantusova N. V. (2014). *Evropejskoe izmerenie i institucional'naja transformacija* [European measurement and institutional transformation]. *Voprosy obrazovaniya – Educational Studies Moscow*, 2, 109–128. doi: 10.17323/1814-9545-2014-2-109-131.
3. Wissema J. G. (2009). Towards the third generation university: managing the university in transition. Cheltenham; Northampton: Edward Elgar, 252.
4. Trow M. (1973). Problems in the transition from elite to mass higher education. Berkeley: Carnegie Commission on Higher Education, 57.
5. Altbach P. (2003). The costs and benefits of world-class universities. *International Higher Education*, 33, 5–8. doi:10.6017/ihe.2003.33.7381.
6. Khoon K. A., Shukor R., Hassan O., Saleh Z., Hamzah A., Ismail R. H. (2005). Hallmark of a world-class university. *College Student Journal*, 39 (4), 765–768.
7. Niland J. (2007). The challenge of building world-class universities. In: Sadlak J., Liu N. C. (eds). The world-class university and ranking: aiming beyond status. Bucharest: UNESCO-CEPES, 378, 51–74.
8. Koksharov V. A., Agarkov G. A. (2018). *Mezhdunarodnaja nauchnaja migracija: progress ili ugroza nauchno-tehnicheskoy bezopasnosti Rossii* [International scientific migration: progress or threat of Russia's scientific and technical security]. *Ekonomika regiona – Economy of the region*, 14 (1), 243–252. doi:10.17059/2018–1–19.
9. Rhaïem M. (2017). Measurement and determinants of academic research efficiency: a systematic review of the evidence. *Scientometrics*, 110, 581–615.
10. Knjazev E. A., Drantusova N. V. (2012). *Differenciacija v vysshem obrazovanii: osnovnye koncepcii i podhody*

k izucheniju [Differentiation in higher education: basic concepts and approaches to the study]. *Universitetskoe upravlenie: praktika i analiz – University management: practice and analysis*, 5, 43–52.

11. Van Vught F. (2009). Mapping the higher education landscape: towards a European classification of higher education. Dordrecht: Springer, 170.
12. Human council of science and humanities. (2013). Perspectives of the German science system (Drs. 3228–13). Brunswick: Wissenschaftsrat, 118 p.
13. Abankina I. V., Abankina T. V., Filatova L. M. (2016). *Lovushki differenciacii v finansirovanii rossijskikh vuzov* [The pitfalls of differentiation in the financing of Russian universities]. *Aktual'nye problemy jekonomiki i prava – Actual problems of economics and law*, 10 (2), 38–58.
14. Rumbley L. E., Pacheco I. F., Altbach P. G. (2008). International comparison of academic salaries: an exploratory study. Boston, MA: Boston College, Centre for International Higher Education, 128.
15. Altbach P., Reisberg L., Yudkevich M., Androushchak G., Pacheco I. (2012). Paying the professoriate a global comparison of compensation and contracts. New York, Routledge, 370.
16. Welch A. (1997). The peripatetic professor: the internationalization of the academic profession. *Higher Education*, 34, 323–345.
17. Rhaïem M. (2017). Measurement and determinants of academic research efficiency: a systematic review of the evidence. *Scientometrics*, 110, 581–615.
18. *Perechen' i sostav grupp special'nostej i napravlenij podgotovki po gosudarstvennym uslugam po realizacii osnovnyh professional'nyh obrazovatel'nyh programm vysshego obrazovaniya Minobrnauki Rossii ot 06.08.2015 № AP-63/18vn. (Prilozhenie 10)*. [List and composition of groups of specialties and areas of training in public services for the implementation of the main professional educational programs of higher education of the Ministry of Education and Science of the Russian Federation of 06.08.2015 No. AP-63 / 18vn. (Appendix 10)]. Available at: https://www.glavbukh.ru/npd/edoc/99_420319088 (accessed 29 June 2019).
19. *Rossijskij nauchnyj fond predstavil rezul'taty svoej raboty po itogam 2018 goda* [The Russian Science Foundation presented its results for the 2018]. Available at: <http://rscf.ru/ru/node/rossiyskiy-nauchnyy-fond-predstavil-rezultaty-svoey-raboty-po-itogam-2018-goda> (accessed 28 June 2019).

Информация об авторах

Агарков Гавриил Александрович
(Россия, г. Екатеринбург)

Доцент, доктор экономических наук, заведующий
научно-исследовательской лабораторией по
проблемам университетского развития
Уральский федеральный университет имени первого
Президента России Б. Н. Ельцина
E-mail: g.a.agarkov@urfu.ru
ORCID ID: 0000-0002-6533-3557
Scopus ID: 56582108700

Сандлер Даниил Геннадьевич
(Россия, г. Екатеринбург)

Доцент, кандидат экономических наук, ведущий
научный сотрудник научно-исследовательской
лаборатории по проблемам университетского
развития
Уральский федеральный университет имени первого
Президента России Б. Н. Ельцина
E-mail: d.g.sandler@urfu.ru
ORCID ID: 0000-0002-6541-6596
Scopus ID: 56581474400

Судакова Анастасия Евгеньевна
(Россия, г. Екатеринбург)

Кандидат экономических наук, старший научный
сотрудник научно-исследовательской лаборатории
по проблемам университетского развития
Уральский федеральный университет имени первого
Президента России Б. Н. Ельцина
E-mail: ae.sudakova@gmail.com
ORCID ID: 0000-0002-3791-1129
Scopus ID: 57194490425

Сущенко Анастасия Дмитриевна
(Россия, г. Екатеринбург)

Кандидат социологических наук, старший научный
сотрудник научно-исследовательской лаборатории
по проблемам университетского развития
Уральский федеральный университет имени первого
Президента России Б. Н. Ельцина
e-mail: a.d.sushchenko@urfu.ru
ORCID ID: 0000-0003-0273-4422
Scopus ID: 57190430255

Information about the authors

Gavriil A. Agarkov

(Russia, Ekaterinburg)
Doctor of Economics,
Head of Laboratory, Research Laboratory for University
Development Issues
Ural Federal University named after the First President
of Russia B. N. Yeltsin
E-mail: g.a.agarkov@urfu.ru
ORCID ID: 0000-0002-6533-3557
Scopus ID: 56582108700

Daniil G. Sandler

(Russia, Ekaterinburg)
PhD in Economic Sciences, Associate Professor of
the Department of Financial Management, Leading
Researcher, Research Laboratory for University
Development Issues
Ural Federal University named after the First President
of Russia B. N. Yeltsin
E-mail: d.g.sandler@urfu.ru
ORCID ID: 0000-0002-6541-6596
Scopus ID: 56581474400

Anastasia E. Sudakova

(Russia, Ekaterinburg)
PhD in Economic Sciences,
Senior Researcher, Research Laboratory for University
Development Issues
Ural Federal University named after the First President
of Russia B. N. Yeltsin
E-mail: ae.sudakova@gmail.com
ORCID ID: 0000-0002-3791-1129
Scopus ID: 57194490425

Anastasia D. Sushchenko

(Russia, Ekaterinburg)
PhD in Sociological Sciences,
Senior Researcher,
Research Laboratory for University Development Issues,
Ural Federal University named after the First President
of Russia B. N. Yeltsin
E-mail: a.d.sushchenko@urfu.ru
ORCID ID: 0000-0003-0273-4422
Scopus ID: 57190430255